Boll. Soc. Hist. Nat. Balears, 25 (1981): 169-174 Palma de Mallorca

DOS ESPECIES DE INTERES PALEONTOLOGICO HALLADAS EN EL EUTYRRHENIENSE DE MALLORCA

JUAN CUERDA BARCELÓ[1]

RESUMEN. En la presente nota se dan a conocer, por vez primera, para el Pleistoceno superior de Mallorca dos especies de interés estratigráfico: *Anadara* (*Anadara*) *geissei* (Dunker) y *Mathilda* (*Mathilda*) *granosa* (Borson). La primera de ellas pertenece al grupo de las llamadas especies senegalesas, que invadieron nuestras costas gracias al clima cálido del último interglacial (Riss-Würm), La segunda, de introducción más antigua en el área mediterránea, se halla hoy extinta.

RESUM. A la present nota es dóna a conèixer, per primera volta per al Pleistocè superior de Mallorca, dues espècies d'interés estratigràfic: *Anadara* (*Anadara*) *geissei* (Dunker) i *Mathilda* (*Mathilda*) *granosa* (Borson). La primera d'elles pertany al grup de les dites espècies senegaleses, que varen invadir les nostres costes gràcies al clima càlid del darrer interglaciar (Riss-Würm). La segona, d'introducció més antiga a l'àrea mediterrània, es troba actualment extinta.

Los yacimientos pleistocénicos mallorquines han venido facilitando una gran cantidad de material paleontológico en el que se observa especies características de distintos pisos, en especial la presencia de la mayor parte de las especies pertenecientes al grupo de las llamadas "senegalesas" características del Eutyrrheniense que invadieron nuestras costas durante el último interglacial, hoy extintas en el Mediterráneo, pero vivientes en las costas atlánticas intertropicales africanas (CUERDA, 1975).

No obstante era curioso observar que, a pesar del numeroso material recogido, faltaban en el Pleistoceno superior de nuestras islas algunos de los ele-

[1] Societat d'Història Natural de les Balears, C./ St. Roc 8. Palma de Mallorca.

mentos de este grupo de especies características u otras hoy extintas, que habían sido halladas en otros puntos de costas mediterráneas más meridionales, como las alicantinas, sicilianas y africanas.

Recientes hallazgos efectuados en depósitos de esta época, localizados en la Bahía de Palma, han puesto de manifiesto la existencia en ellos, en facies muy litoral, de dos de dichas especies, a las que pasamos a referirnos:

Género **Anadara** GRAY, 1847
Subgénero **Anadara** s.s.
Anadara (Anadara) geissei (Dunker, 1891)

1891 *Anomalocardia Geissei*	Dunker in Kobelt, Conch. Cab. 2º ed. Pl. XLI fig. 5-6.
1913 *Arca (Anadara) Geissei*	Gignoux-Plioc. et Quater. d'Italie et Sicile p 397, Pl. VIII fig. 3 a 6.
1950 *Arca geissei*	Nicklés-Moll. mar. cot. occ. d'Afrique, pg. 125 fig. 308.
1975 *Arca geissei*	Gaibar-Mov. rec. lit. alicantino pag. 108. fig. 25.

DESCRIPCIÓN. Concha oblonga con borde dorsal recto y más corto que el ventral, que es arqueado y crenulado. Región posterior truncada y más larga que la anterior. La ornamentación consiste en costillas radiales aplanadas en número de 30 a 36, separadas por estrechos surcos. Las costillas de la región anterior se presentan divididas por un débil surco.

Las dimensiones de la concha oscilan entre los 40 a 60 mm. de diámetro antero-posterior (fig. num. 1).

HÁBITAT. Especie litoral que ha sido dragada hasta los 50 metros profundidad (DAITZENBERG, 1910).

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ESTRATIGRÁFICA. Extinta hoy en el Mediterráneo vive en las Islas de Cabo Verde y en las costas de Senegal y Mauritania (NICKLÉS, 1950).

Al estado fósil ha sido hallada en el Pleistoceno superior de Tarento (GIGNOUX, 1913), islas Egadi (MALATESTA, 1957) y en Sfax (Túnez). También ha sido citada en el Eutyrrheniense de Alicante (GAIBAR, 1975) Santa Pola y Cabo Huertas (CUERDA y SANJAUME, 1978).

Solamente ha sido hallada en Mallorca una valva de esta especie recogida en el Eutyrrheniense inicial de Campo de Tiro (Coll d'En Rabassa, Palma).

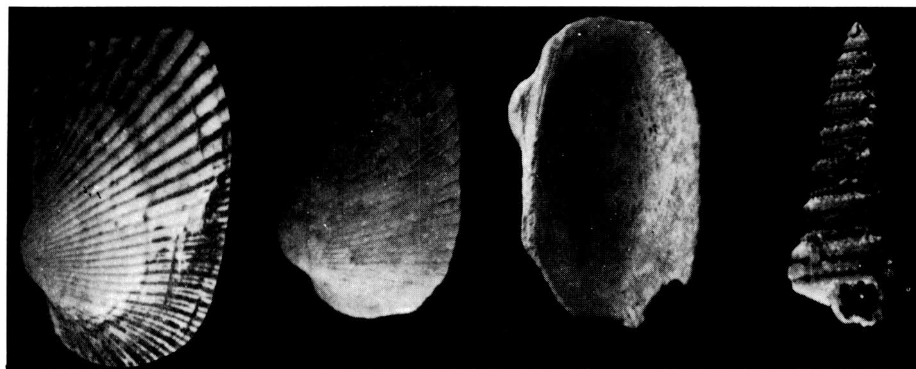


Fig. 1.– a) *Anadara (Anadara) geissei* (Dunker), ejemplar actual procedente del Senegal. (X 1).
b) y c) *Anadara (Anadara) geissei* (Dunker), ejemplar visto por su cara externa e interna procedente del Eutyrrheniense de Campo Tiro (Coll de'n Rebassa. Palma, (X 1).
d) *Mathilda (Mathilda) granosa* (Borson) Ejemplar procedente del Eutyrrheniense de Cap Orenol (Bahía de Palma) (X 4).

Dicho ejemplar está algo rodado y roto en su parte posterior, pero su comparación con otra valva actual senegalesa, no da lugar a dudas respecto a su identificación (fig. 1). Sus dimensiones son 18x30 mm.

OBSERVACIONES. GIGNOUX (1913) resalta las afinidades de esta especie con *Arca pectinata* Brocchi del Plioceno italiano, haciendo observar que las diferencias entre ambas especies estriban en que *A. geissei* presenta las costillas de su parte anterior divididas por un surco mientras que esta característica en *A.pectinata* no es constante. Además, esta última especie ofrece un menor declive en la región posterior a partir del àngulo dorsal.

Por otra parte se observa que así como en los depósitos eutyrrhenienses mallorquines *Anadara geissei* es rarísima, en los yacimientos de esta época de Italia del Sur, como también en los alicantinos y africanos, es bastante frecuente , lo que da a entender que esta especie que penetró en el Mediterraneo al iniciarse el último interglacial pleistocénico tenía tendencia a acantonarse hacia las costas mas cálidas de dicho mar, para más tarde extinguirse en el área mediterranea al iniciarse la última glaciación del Würm, cuyas bajas temperaturas no permitieron su supervivencia.

Este mismo fenómeno de dispersión geográfica eutyrrheniense en algunas de las especies termófilas, llamadas senegalesas, como *Natica turtoni,* de la

cual unicamente ha sido hallado un ejemplar en un yacimiento mallorquín de esta época (CUERDA, 1975) y *Cymatium ficoides* y *Acteocina knokeri*, moluscos ambos recogidos en yacimientos alicantinos eutyrrhenienses, pero jamás hallados en el Pleistoceno superior de Mallorca (CUERDA y SANJAUME, 1978).

Género **Mathilda** SEMPER 1865
Subgénero **Mathilda** s.s.
Mathilda (Mathilda) granosa (BORSON, 1821)

1895 *Mathilda granosa*	Saccó-Ter. Piam. et Liguria Vol. XIX pag. 35, Tav. III fg. 32-34.
1904 *Mathilda granosa*	Id. Vol. XXX pg. 126 Tav. XXV fig. 41.
1913 *Mathilda granosa*	Gignoux-Plioc. et Quatern. Italie du Sud et Sicile pag. 556.
1968 *Mathilda granosa gemmulata*	Ruggieri y Buccheri-Tir. Isola Ustica pg. 34 Tav. III fig. 9.
1974 *Mathilda granosa*	Malatesta-Malc. pliocenica Umbra, pg. 198 Tav. XIV fig. 5a y 5b.

DESCRIPCIÓN. Concha turriculada, sólida, algo escalonada, con 10 a 12 vueltas de espira que presentan sutura profunda y tres cíngulos espirales granosos sobre cada anfracto, siendo el mayor el de en medio, Abertura subcuadrangular de contorno irregular.

A juzgar por los ejemplares hasta la fecha recogidos de esta especie su tamaño al estado adulto no debe superar los 15 mm de altura por 5 mm, diámetro del último anfracto.

HÁBITAT. Debido al escasisimo número de ejemplares hallados de esta especie hoy extinta, no se conoce bien su ecología aunque podemos decir que por la fauna que la acompaña en el yacimiento mallorquín donde ha sido descubierta, vivia en aguas muy litorales sin ser posible concretar hasta que profundidad podia desplazarse.

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y ESTRATIGRÁFICA. Respecto a su repartición geográfica ya dijimos que se trata de una especie hoy extinta.

En cuanto a su distribución estratigráfica, se la cita por primera vez en el Tortoniense de Italia septentrional y en el Plioceno italiano (MALATESTA, 1978), asi como en el Tirreniense de Monastir (Túnez) y en este mismo piso en la isla de Ustica (RUGGIERI Y BUCCHERI, 1968).

OBSERVACIONES. El único ejemplar recogido en Mallorca (fig. 1) proviene del yacimiento Eutyrrheniense de Cap Orenol (Bahía de Palma). Fué extraido de unos sedimentos arenosos sitos a 12 metros sobre el actual nivel marino, que rellenaban una grieta abierta en una duna rissiense (CUERDA, 1975).

En este mismo depósito fueron recogidas varias especies de las denominadas "senegalesas" muy características del mencionado piso. Por otra parte en dicho yacimiento abundaban las especies del género *Patella*, lo que indica el carácter estrictamente litoral de los sedimentos marinos que lo integran.

Un análisis efectuado sobre conchas recogidas en este lugar, y que fueron sometidas al método T. 230/U.234 (STEARNS Y THURBER, 1967) les asignó una edad de 125.000 años ± 10.000, por lo que este depósito quedó cronológicamente incluido en piso Eutyrrheniense del último interglacial.

Las medidas del ejemplar fósil mallorquin son alt. 8 mm, diam, 2,5 mm. Sus características coinciden perfectamente con el ejemplar procedente del Tirreniense de Ustica, figurado por RUGGIERI Y BUCCHERI (Tav. III fig. 9), si bien este último es algo incompleto pues conserva solamente 6 vueltas de espira faltando las superiores. Proporcionalmente es ligeramente mayor que el ejemplar mallorquín.

BIBLIOGRAFIA

CUERDA, J. 1975.- *Los Tiempos cuaternarios en Baleares.* Pub. Instituto Estudios Balearicos. Dip. Prov. Baleares 304 pgs. 50 fig. y 20 lam. Palma de Mallorca.

CUERDA, J. y SANJAUME, E. 1978.- Datos paleontológicos y sedimentológicos del litoral pleistoceno de Santa Pola. Universidad de Valencia. *Cuadernos de Geografía,* 23: 19-62, 3 fgs. 1 tabla.

DAUTZENBERG, P.H. 1910.- Contribution a la faune malacologique de l'Afrique occidentale. *Actes Societé Linneenne. Bourdeaux.*

GAIBAR-PUERTAS, C. 1965.- Los movimientos recientes del litoral alicantino III. El segmento extendido entre Cabo Huertas y el Barranco de las Ovejas. Inst. *Estudios Alicantinos.* 15, 2ª época: 19-109. 28 figs. Alicante.

GIGNOUX ,M. 1913.- Les formations marines pliocenes et quaternaires de l'Italie du Sud et de la Sicile. *Ann. Université de Lyon. Nouvelle Sèrie,* 1, 393 pp. y 21 Tav. Lyon.

MALATESTA, A. 1957.- Terreni, faune e industrie quaternaire nell'Arcipelago delle Egadi. *Quaternaria* VI: 1-26. 11 fg. 4 Tav. y 1 mapa. Roma.

MALATESTA, A. 1974.- Malacofauna pliocenica umbra. *Servizio Geologico d'Italia,* XIII: 498 pp. y 32 Tav.

NICKLES, M. 1950.– *Mollusques testacés marins de la Còte Occidentale d'Afrique*. Ed. Paul Lechevalier 288 pgs. y 464 fgs. Paris.

RUGGIERI G. y BUCCHERI, G. 1968.– Una malacofauna tirreniana dell'Isola di Ustica (Sicilia). *Geologica romana*, VII: 27-58. 4 fg. y 6 tav. Roma.

STEARNS, C.A. y THURBER, D. 1967.– Th.230/U. 234 dates of late Pleistocene marin fosils from the Mediterranean and Marocan littorals, Publ. *Progress in Oceanography,* 4: 293-305. Oxford. New York.